

Классификация методов обучения



В мировой и отечественной практике предпринято много усилий по классификации методов обучения. Так как метод категория универсальная, “многомерное образование”, обладает множеством признаков, то они и выступают в качестве оснований для классификаций. Разные авторы используют разные основания для классификации методов обучения.

Предложено много классификаций, в основу которых положен один или несколько признаков. Каждый из авторов приводит аргументы для обоснования своей классификационной модели. Рассмотрим некоторые из них.

1. Классификация методов по источнику передачи и характеру восприятия информации (Е.Я. Голант, Е.И. Перовский). Выделяются следующие признаки и методы:

- пассивное восприятие — слушают и смотрят (рассказ, лекция, объяснения; демонстрационный);
- активное восприятие — работа с книгой, наглядными источниками; лабораторный метод.

2. Классификация методов на основании дидактических задач (М.А. Данилов, Б.П. Есипов.). В основу классификации положена последовательность приобретения знаний на конкретном этапе (уроке):

- приобретение знаний;
- формирование умений и навыков;
- применение приобретенных знаний;
- творческая деятельность;
- закрепления;
- проверки знаний, умений и навыков.

3. Классификация методов по источникам передачи информации и приобретения знаний (Н.М. Верзилин, Д.О. Лордкинанидзе, И.Т. Огородников и др.). Методами этой классификации являются:

- словесные — живое слово учителя, работа с книгой;
- практические — изучение окружающей действительности (наблюдение, эксперимент, упражнения).

4. Классификация методов по типу (характеру) познавательной деятельности (М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер). Характер познавательной деятельности отражает уровень самостоятельной деятельности учащихся. Этой классификации присущи следующие методы:

- объяснительно-иллюстративный (информационно-репродуктивный);
- репродуктивный (границы мастерства и творчества);
- проблемное изложение знаний;
- частично-поисковый (эвристический);
- исследовательский.

5. Классификация методов, сочетающая методы преподавания и соответствующие им методы учения или бинарные (М.И. Махмутов). Данная классификация представлена следующими методами:

- методы преподавания: информационно — сообщающий, объяснительный, инструктивно-практический, объяснительно-побуждающий, побуждающий;
- методы учения: исполнительный, репродуктивный, продуктивно-практический, частично-поисковый, поисковый.

6. Классификация методов по организации и осуществлению учебно-познавательной деятельности; методам ее стимулирования и мотивации; методам контроля и самоконтроля (Ю.К. Бабанский). Эта классификация представлена тремя группами методов:

а) методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- словесные (рассказ, лекция, семинар, беседа), наглядные (иллюстрация, демонстрация и др.), практические (упражнения, лабораторные опыты, трудовые действия и др.),
- репродуктивные и проблемно-поисковые (от частного к общему, от общего к частному),
- методы самостоятельной работы и работы под руководством преподавателя;

б) методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

- методы стимулирования и мотивации интереса к учению (используется весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности с целью психологической настройки, побуждения к учению), методы стимулирования и мотивации долга и ответственности в
- учении;

в) методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно- познавательной деятельности: методы устного контроля и самоконтроля, методы письменного контроля и самоконтроля, методы лабораторно-практического контроля и самоконтроля.

7. Классификация методов обучения, в которой в единстве сочетаются источники знаний, уровень познавательной активности и самостоятельности учащихся, а также логический путь учебного моделирования (В.Ф. Паламарчук и В.И. Паламарчук).

8. Классификация методов в сочетании с формами сотрудничества в обучении предложена немецким дидактом Л. Клинбергом.

а) Монологические методы:

- лекция;
- рассказ;
- демонстрация.

б) Формы сотрудничества:

- индивидуальные;
- групповые;
- фронтальные;
- коллективные.

в) Диалогические методы: – беседы.

9. **Классификация методов К. Сосницкого** (Польша) предполагает существование двух методов учения:

- а) искусственное (школьное);
- б) естественное (оказательное).

Этим методам соответствуют два метода обучения:

- а) преподающее;
- б) поисковое.

10. **Классификация (типология) методов преподавания, изложенная в “Введении в общую дидактику” В. Оконя** (Польша), представлена четырьмя группами:

а) методы усвоения знаний, основанные главным образом на познавательной активности репродуктивного характера (беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой);

б) методы самостоятельного овладения знаниями, называемые проблемными, основанные на творческой познавательной активности в ходе решения проблем:

- классический проблемный метод (по Дьюи), модифицированный под польскую систему образования, в нем присутствуют четыре важных момента: создание проблемной ситуации; формирование проблем и гипотез их решения; упорядочение и применение полученных результатов в новых задачах теоретического и практического характера;
- метод случайностей (Англия и США) относительно прост и основан на рассмотрении небольшой группой учащихся описания какого-либо случая: формулировка учащимися вопросов объяснения этого случая, поиск ответа, ряда возможных решений, сопоставление решений, обнаружение ошибок в рассуждениях и т.д.;
- ситуативный метод основан на введении учащихся в сложную ситуацию, задача понять и принять нужное решение, предвидеть последствия этого решения, найти другие возможные решения;
- банк идей — это метод мозгового штурма; основан на групповом формировании идей решения какой-либо задачи, проверке, оценке и выборе нужных идей;
- микро-преподавание — метод творческого обучения сложной практической деятельности, используется в основном в педагогических вузах; на видеомagneтофон записывается, например, фрагмент школьного урока, а затем проводится групповой анализ и оценка этого фрагмента;
- дидактические игры — использование игровых моментов в учебном процессе служит процессу познания, учит уважать принятые нормы, способствует сотрудничеству, приучает как к выигрышу, так и к проигрышу. К их числу относятся: инсценированные забавы, т.е. игры, симулятивные игры, деловые игры (они не получили большого распространения в польской школе);

в) методы оценочные, называемые также экспонирующими с доминацией эмоционально-художественной активности:

- импрессивные методы;

- экспрессивные методы;
- практические методы;
- учебные методы;

г) практические методы (методы реализации творческих задач), характеризующиеся преобладанием практическо-технической деятельности, изменяющей окружающий мир и создающей его новые формы: они связаны с выполнением различных видов работ (например, по дереву, стеклу, выращиванию растений и животных, изготовлению тканей и т.д.), разработкой моделей работ (рисунка), формированием подходов к решению и выбор лучших вариантов, построение модели и проверка ее функционирования, конструирования заданных параметров, индивидуальная и групповая оценка выполнения задания.

Основанием такой типологии методов является у В. Оконя идея постоянного развития творческих основ личности через структурирование преподаваемых знаний и методов преподавания. “Информация, которая необходима человеку, всегда предназначена для какой-то цели, а именно для познания структуры действительности, уклада окружающего нас мира природы, общества, культуры. *Структурное мышление* — это такое мышление, которое объединяет известные нам элементы этого мира. Если, благодаря удачному методу обучения, эти структуры укладываются в сознание молодого человека, то каждый из элементов в этих структурах имеет собственное место и связан с другими структурами. Таким образом, в представлении учащегося образуется своеобразная иерархия — от самых простых структур наиболее общего характера до сложных.

Понимание основных структур, имеющих место в живой и неживой природе, в обществе, в технике и искусстве, — может способствовать творческой деятельности, основанной на познании новых структур, подборе элементов и установлению связей между ними”.

11. Исходя из того, что целостный педагогический процесс обеспечивается единой классификацией методов, которая в обобщенном виде включает в себя все остальные классификационные характеристики методов Б.Т. Лихачев называет ряд классификаций как бы составляющих классификацию классификацией. За ее основу он берет следующие:

- Классификация по соответствию методов обучения логике общественно-исторического развития.
- Классификация по соответствию методов обучения специфике изучаемого материала и форм мышления.
- Классификация методов обучения по их роли и значению в развитии сущностных сил, психических процессов, духовно-творческой активности.
- Классификация методов обучения по их соответствию возрастным особенностям детей.
- Классификация методов обучения по способам передачи и получения информации.
- Классификация методов обучения по степени эффективности их идейно-воспитательного воздействия, “влияния на формирование сознания детей, внутренних мотивов” и стимулов поведения.
- Классификация методов обучения по основным этапам обучающе-познавательного процесса (методы этапа восприятия — первичного усвоения; методы-этапа усвоения-воспроизведения; методы этапа учебно-творческого выражения).

В выделенных Б.Т.Лихачевым классификациях отдается предпочтение последней как научно-практической, синтезирующей в обобщенном виде характеристики методов обучения всех других классификаций.

В ряд названных классификаций методов обучения можно было бы еще добавить десятка

два-три. Все они не лишены недостатков, и в то же время имеют много положительных сторон. Универсальных классификаций нет и не может быть. Учебный процесс — это динамичная конструкция, это следует понимать. В живом педагогическом процессе и методы получают свое развитие, принимают новые свойства. Объединение их в группы по жесткой схеме не оправдано, так как это сдерживает совершенствование учебного процесса.

По-видимому, следует идти по пути их универсального сочетания и применения с целью достижения высокой степени адекватности решаемым учебным задачам. На каждом этапе учебного процесса одни методы занимают доминирующее, другие — подчиненное положение. Одни методы в большей степени, другие в меньшей обеспечивают решение учебных задач. Отметим и то, что невключение хотя бы одного из методов даже в его подчиненном положении в решение задач урока существенно снижает его эффективность. Пожалуй, это сравнимо с отсутствием хотя бы одного из компонентов, даже в очень малой дозе, в составе лекарственного препарата (это снижает или вовсе изменяет его лечебные свойства).

Свои функции выполняют и методы, применяемые в учебно-воспитательном процессе. К ним относятся: обучающая, развивающая, воспитывающая, побуждающая (мотивационная), контроль но-коррек-ционная функции. Знание функциональных возможностей тех или иных методов позволяет осознанно применять их.

"Педагогика", <http://paidagogos.com/>

Одной из острых проблем современной дидактики является проблема классификации методов обучения. В настоящее время нет единой точки зрения по этому вопросу. В связи с тем, что разные авторы в основу подразделения методов обучения на группы и подгруппы кладут разные признаки, существует ряд классификаций.

Наиболее ранней классификацией является деление методов обучения на методы работы учителя (рассказ, объяснение, беседа) и методы работы учащихся (упражнения, самостоятельная работа).

Распространенной является классификация методов обучения по источнику получения знаний. В соответствии с таким подходом выделяют:

- а) словесные методы (источником знания является устное или печатное слово);
- б) наглядные методы (источником знаний являются наблюдаемые предметы, явления, наглядные пособия);
- в) практические методы (учащиеся получают знания и вырабатывают умения, выполняя практические действия).

Более подробно остановимся на этой классификации.

Словесные методы. Словесные методы занимают ведущее место в системе методов обучения. Были периоды, когда они являлись почти единственным способом передачи знаний. Прогрессивные педагоги - Я.А. Коменский, К.Д. Ушинский и др. - выступали против абсолютизации их значения, доказывали необходимость дополнения их

наглядными и практическими методами. В настоящее время нередко называют их устаревшими, “неактивными”. К оценке этой группы методов надо подходить объективно. Словесные методы позволяют в кратчайший срок передать большую по объему информацию, поставить перед обучаемыми проблемы и указать пути их решения. С помощью слова учитель может вызвать в сознании детей яркие картины прошлого, настоящего и будущего человечества. Слово активизирует воображение, память, чувства учащихся.

Словесные методы подразделяются на следующие виды: *рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой.*

Рассказ. Метод рассказа предполагает устное повествовательное изложение содержания учебного материала. Этот метод применяется на всех этапах школьного обучения. Меняется лишь характер рассказа, его объем, продолжительность.

К рассказу, как методу изложения новых знаний, обычно предъявляется ряд педагогических требований:

- рассказ должен обеспечивать идейно-нравственную направленность преподавания;
- содержать только достоверные и научно проверенные факты;
- включать достаточное количество ярких и убедительных примеров, фактов, доказывающих правильность выдвигаемых положений;
- иметь четкую логику изложения;
- быть эмоциональным;
- излагаться простым и доступным языком;
- отражать элементы личной оценки и отношения учителя к излагаемым фактам, событиям.

Объяснение. Под объяснением следует понимать словесное истолкование закономерностей, существенных свойств изучаемого объекта, отдельных понятий, явлений.

Объяснение - это монологическая форма изложения. К объяснению чаще всего прибегают при изучении теоретического материала различных наук, решении химических, физических, математических задач, теорем; при раскрытии коренных причин и следствий в явлениях природы и общественной жизни.

Использование метода объяснения требует:

- точного и четкого формулирования задачи, сути проблемы, вопроса;
- последовательного раскрытия причинно-следственных связей, аргументации и доказательств;
- использования сравнения, сопоставления, аналогии;

- привлечения ярких примеров;
- безукоризненной логики изложения.

Объяснение как метод обучения широко используется в работе с детьми разных возрастных групп. Однако в среднем и старшем школьном возрасте, в связи с усложнением учебного материала и возрастающими интеллектуальными возможностями учащихся, использование этого метода становится более необходимым, чем в работе с младшими школьниками.

Беседа. *Беседа* - диалогический метод обучения, при котором учитель путем постановки тщательно продуманной системы вопросов подводит учеников к пониманию нового материала или проверяет усвоение ими уже изученного.

Беседа относится к наиболее старым методам дидактической работы. Ее мастерски использовал Сократ, от имени которого и произошло понятие “сократическая беседа”.

В зависимости от конкретных задач, содержание учебного материала, уровня творческой познавательной деятельности учащихся, места беседы в дидактическом процессе выделяют различные виды бесед.

Широкое распространение имеет *эвристическая беседа* (от слова “эврика” - нахожу, открываю). В ходе эвристической беседы учитель, опираясь на имеющиеся у учащихся знания и практический опыт, подводит их к пониманию и усвоению новых знаний, формулированию правил и выводов.

Для сообщения новых знаний используются *сообщающие беседы*. Если беседа предшествует изучению нового материала, ее называют вводной или вступительной. Цель такой беседы состоит в том, чтобы вызвать у учащихся состояние готовности к познанию нового. Закрепляющие беседы применяются после изучения нового материала.

В ходе беседы вопросы могут быть адресованы одному ученику (индивидуальная беседа) или учащимся всего класса (фронтальная беседа).

Одной из разновидностей беседы является *собеседование*. Оно может проводиться как с классом в целом, так и с отдельными группами учеников. Особенно полезно организовывать собеседование в старших классах, когда ученики проявляют больше самостоятельности в суждениях, могут ставить проблемные вопросы, высказывать свое мнение по тем или иным темам, поставленным учителем на обсуждение.

Успех проведения бесед во многом зависит от правильности постановки вопросов. *Вопросы* задаются учителем всему классу, чтобы все учащиеся готовились к ответу.

Вопросы должны быть краткими, четкими, содержательными, сформулированными так, чтобы будили мысль ученика. Не следует ставить двойных, подсказывающих вопросов или наталкивающих на угадывание ответа. Не следует формулировать альтернативных вопросов, требующих однозначных ответов типа “да” или “нет”.

В целом, метод беседы имеет следующее преимущество:

- активизирует учащихся;
- развивает их память и речь;

- делает открытыми знания учащихся;
- имеет большую воспитательную силу;
- является хорошим диагностическим средством.

Недостатки метода беседы:

- требует много времени;
- содержит элемент риска (школьник может дать неправильный ответ, который воспринимается другими учащимися и фиксируется в их памяти);
- необходим запас знаний.

Дискуссия. Дискуссия как метод обучения основан на обмене взглядами по определенной проблеме, причем эти взгляды отражают собственное мнение участников или опираются на мнения других лиц. Этот метод целесообразно использовать в том случае, когда учащиеся обладают значительной степенью зрелости и самостоятельности мышления, умеют аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения. Хорошо проведенная дискуссия имеет большую обучающую и воспитательную ценность: учит более глубокому пониманию проблемы, умению защищать свою позицию, считаться с мнениями других.

Лекция. Лекция - монологический способ изложения объемного материала. Используется, как правило, в старших классах и занимает весь или почти весь урок. Преимущество лекции заключается в возможности обеспечить законченность и целостность восприятия школьниками учебного материала в его логических опосредованиях и взаимосвязях по теме в целом. Актуальность использования лекции в современных условиях возрастает в связи с применением блочного изучения нового учебного материала по темам или крупным разделам.

Школьная лекция может применяться также при повторении пройденного материала. Такие лекции называются обзорными. Проводятся они по одной или нескольким темам для обобщения и систематизации изученного материала.

Применение лекции как метода обучения в условиях современной школы позволяет значительно активизировать познавательную деятельность учащихся, вовлекать их в самостоятельные поиски дополнительной научной информации для решения проблемных учебно-познавательных задач, выполнения тематических заданий, проведения самостоятельных опытов и экспериментов, граничащих с исследовательской деятельностью. Именно этим объясняется тот факт, что в старших классах удельный вес лекции в последнее время стал возрастать.

Работа с учебником и книгой - важнейший метод обучения. В начальных классах работа с книгой осуществляется главным образом на уроках под руководством учителя. В дальнейшем школьники все больше учатся работать с книгой самостоятельно. Существует ряд приемов самостоятельной работы с печатными источниками. Основные из них:

- Конспектирование - краткое изложение, краткая запись содержания прочитанного. Конспектирование ведется от первого (от себя) или от третьего лица. Конспектирование от первого лица лучше развивает самостоятельность мышления.
- Составление плана текста. План может быть простой и сложный. Для составления плана необходимо после прочтения текста разбить его на части и озаглавить каждую часть.
- Тезирование - краткое изложение основных мыслей прочтенного.

- Цитирование - дословная выдержка из текста. Обязательно указываются выходные данные (автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница).
- Аннотирование - краткое свернутое изложение содержания прочитанного без потери существенного смысла.
- Рецензирование - написание краткого отзыва с выражением своего отношения о прочитанном.
- Составление справки - сведений о чем-нибудь, полученных после поисков. Справки бывают статические, биографические, терминологические, географические и т.д.
- Составление формально-логической модели - словесно-схематического изображения прочитанного.
- Составление тематического тезауруса - упорядоченного комплекса базовых понятий по разделу, теме.
- Составление матрицы идей - сравнительных характеристик однородных предметов, явлений в трудах разных авторов.

Таковы краткие характеристики основных видов словесных методов обучения. Вторую группу по этой классификации составляют наглядные методы обучения.

Наглядные методы. Под наглядными методами обучения понимаются такие методы, при которых усвоение учебного материала находится в существенной зависимости от применяемых в процессе обучения наглядного пособия и технических средств. Наглядные методы используются во взаимосвязи со словесными и практическими методами обучения.

Наглядные методы обучения условно можно подразделить на две большие группы: ***метод иллюстраций и метод демонстраций***.

Метод иллюстраций предполагает показ ученикам иллюстративных пособий: плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок на доске и пр.

Метод демонстраций обычно связан с демонстрацией приборов, опытов, технических установок, кинофильмов, диафильмов и др.

Такое подразделение средств наглядности на иллюстративные и демонстрационные является условным. Оно не исключает возможности отнесения отдельных средств наглядности как к группе иллюстративных, так и демонстрационных. (Например, показ иллюстраций через эпидиаскоп или кодоскоп). Внедрение новых технических средств в учебный процесс (телевидения, видеомагнитофонов, компьютеров) расширяет возможности наглядных методов обучения.

При использовании наглядных методов обучения необходимо соблюдать ряд условий:

- а) применяемая наглядность должна соответствовать возрасту учащихся;
- б) наглядность должна использоваться в меру и показывать ее следует постепенно и только в соответствующий момент урока;
- в) наблюдение должно быть организовано таким образом, чтобы все учащиеся могли хорошо видеть демонстрируемый предмет;

- г) необходимо четко выделять главное, существенное при показе иллюстраций;
- д) детально продумывать пояснения, даваемые в ходе демонстрации явлений;
- е) демонстрируемая наглядность должна быть точно согласована с содержанием материала;
- ж) привлекать самих учеников к нахождению желаемой информации в наглядном пособии или демонстрационном устройстве.

Практические методы. Практические методы обучения основаны на практической деятельности учащихся. Этими методами формируют практические умения и навыки. К практическим методам относятся упражнения, лабораторные и практические работы.

Упражнения. Под упражнениями понимают повторное (многократное) выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качества. Упражнения применяются при изучении всех предметов и на различных этапах учебного процесса. Характер и методика упражнений зависит от особенностей учебного предмета, конкретного материала, изучаемого вопроса и возраста учащихся.

Упражнения по своему характеру подразделяются на устные, письменные, графические и учебно-трудовые. При выполнении каждого из них учащиеся совершают умственную и практическую работу.

По степени самостоятельности учащихся при выполнении упражнений выделяют:

- а) упражнения по воспроизведению известного с целью закрепления - воспроизводящие упражнения;
- б) упражнения по применению знаний в новых условиях - тренировочные упражнения;

Если при выполнении действий ученик про себя или вслух проговаривает, комментирует предстоящие операции, такие упражнения называют комментированными. Комментирование действий помогает учителю обнаруживать типичные ошибки, вносить коррективы в действия учеников.

Рассмотрим особенности применения упражнений.

Устные упражнения способствуют развитию логического мышления, памяти, речи и внимания учащихся. Они отличаются динамичностью, не требуют затрат времени на ведение записей.

Письменные упражнения используются для закрепления знаний и выработки умений в их применении. Использование их способствует развитию логического мышления, культуры письменной речи, самостоятельности в работе. Письменные упражнения могут сочетаться с устными и графическими.

К ***графическим упражнениям*** относятся работы учащихся по составлению схем, чертежей, графиков, технологических карт, изготовление альбомов, плакатов, стендов, выполнение зарисовок при проведении лабораторно-практических работ, экскурсий и т.д.

Графические упражнения выполняются обычно одновременно с письменными и решают единые учебные задачи. Применение их помогает учащимся лучше воспринимать, осмысливать и запоминать учебный материал, способствует развитию пространственного воображения. Графические работы в зависимости от степени самостоятельности учащихся при их выполнении могут носить воспроизводящий, тренировочный или творческий характер.

К учебно-трудовым упражнениям относятся практические работы учащихся, имеющие производственно-трудовую направленность. Целью этих упражнений является применение теоретических знаний учащихся в трудовой деятельности. Такие упражнения способствуют трудовому воспитанию учащихся.

Упражнения являются эффективными только при соблюдении ряда требований к ним: *сознательный подход учащихся к их выполнению; соблюдение дидактической последовательности в выполнении упражнений - сначала упражнения по заучиванию и запоминанию учебного материала, затем - на воспроизведение - применение ранее усвоенного - на самостоятельный перенос изученного в нестандартные ситуации - на творческое применение, с помощью которого обеспечивается включение нового материала в систему уже усвоенных знаний, умений и навыков. Крайне необходимы и проблемно-поисковые упражнения, которые формируют у учащихся способность к догадке, интуицию.*

Лабораторные работы - это проведение учащимися по заданию учителя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений, т.е. это изучение учащимися каких-либо явлений с помощью специального оборудования.

Проводятся лабораторные работы в иллюстративном или исследовательском плане.

Разновидностью исследовательских лабораторных работ могут быть *длительные наблюдения учащихся за отдельными явлениями*, как-то: над ростом растений и развитием животных, над погодой, ветром, облачностью, поведением рек и озер в зависимости от погоды и т.п. В некоторых школах практикуются в порядке лабораторной работы поручения школьникам сбора и пополнения экспонатами местных краеведческих музеев или школьных музеев, изучение фольклора своего края и др. В любом случае учитель составляет инструкцию, а ученики записывают результаты работы в виде отчетов, числовых показателей, графиков, схем, таблиц. Лабораторная работа может быть частью урока, занимать урок и более.

Практические работы проводятся после изучения крупных разделов, тем и носят обобщающий характер. Они могут проводиться не только в классе, но и за пределами школы (измерения на местности, работа на пришкольном участке).

Особый вид практических методов обучения составляют занятия с обучающими машинами, с машинами-тренажерами и репетиторами.

Такова краткая характеристика методов обучения, классифицируемая по источникам знания. Ее неоднократно и достаточно обоснованно подвергали критике в педагогической литературе. Главным ее недостатком считается то, что данная классификация не отражает характер познавательной деятельности учащихся в обучении, не отражает степень их самостоятельности в учебной работе. Тем не менее именно эта классификация пользуется наибольшей популярностью у учителей-практиков и ученых-методистов.

Литература:

- 1.Выбор методов обучения в средней школе./Под ред. Ю.К. Бабанского. М., 1981.
- 2.Дидактика средней школы./Под ред. М.Н. Скаткина. 2-е изд. М., 1982.
- 3.Куписевич Ч. Основы общей дидактики. М., 1986.
- 4.Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. М., 1981.